

盘蚧科一新属、新种记述(同翅目:蚧总科)

王 子 清

(中国科学院动物研究所)

盘蚧科 (Lecanodiaspididae) 系 1959 年 Borchsenius 主要根据臀裂的存在, 从链蚧科 (Asterolecaniidae) 中分出来, 建立的新科。当时所取科名是 Lecaniodiaspididae, 共包括 7 个属: 1) *Lecaniodiaspis* Targioni-Tozzetti (1869); 2) *Prosopophora* Douglas (1892); 3) *Mallococcus* Maskell (1898); 4) *Amorphococcus* Green (1902); 5) *Anomalococcus* Green (1902); 6) *Psoraleococcus* Borchsenius (1959); 7) *Cosmococcus* Borchsenius (1959)。

Morrison 和 Morrison (1966) 和 Williams 及 Kosztarab (1970) 考证 Signoret (1870) 的著作第 272 页, 由于笔误把属名写成 *Lecaniodiaspis*, 但是 1869 年的著作却拼写成 *Lecaniodiaspis*。直至 1970 年才被 Williams 和 Kosztarab 以及 1972 年 Howell 和 Kosztarab 按命名法规采用使用较早的 *Lecaniodiaspis*, 其科名也相应的改为 Lecaniodiaspididae, 又把该科原来包括的 7 个属作了调整, 其中 *Prosopophora* 被认为是 *Lecaniodiaspis* 的异名。 *Mallococcus* 被归入蜡蚧科 (Coccidae), 而 *Amorphococcus* 被归入链蚧科 (Asterolecaniidae), 又建立了四个新属, 目前该科包括 8 属: 1) *Lecaniodiaspis* Targioni-Tozzetti (1869); 2) *Psoraleococcus* Borchsenius (1959); 3) *Cosmococcus* Borchsenius (1959); 4) *Anomalococcus* Green (1902); 5) *Gallinococcus* Lambdin and Kosztarab (1973); 6) *Virgulicoccus* Lambdin and Kosztarab (1973); 7) *Stictacanthus* Lambdin and Kosztarab (1973); 8) *Pterococcus* Howell and Kosztarab (1973)。其中 *Lecaniodiaspis* 53 种; *Psoraleococcus* 4 种; *Cosmococcus* 4 种; *Anomalococcus* 2 种; *Gallinococcus* 1 种; *Virgulicoccus* 1 种; *Stictacanthus* 1 种; *Pterococcus* 1 种, 共计 67 种。我国过去记录有 3 属 10 种。现记述我国云南省发现的一个新属和它的模式种。

生盘蚧属 *Crescoccus* 新属

雌成虫 触角 7 节。足虽存在但发育不良而纤细。胸气门发达而硬化, 其上侧方硬化, 并此硬化部延伸至气门开口边缘呈狭片状, 这硬化狭片上还分布有五孔腺群。无气门刺。肛环具孔和 6 根环刺。肛板略呈三角形, 顶端突出呈粗指状, 顶端二边生 5 根长刺。弧形肛板之左和右硬化区上各生有一根细而长的刺。弧形肛板与肛板联合, 将肛环全部围在其中。类似筛板的构造是呈柱状或丘状的突起, 故称筛板瘤。筛板瘤分二种类型, 其一为硬化筛板瘤, 此类型的侧面观可见有透明的膜质鞘, 鞘内有硬化纤维束(图 5)。其正面观可见板面多为亚圆形, 偶见有鞋底形。板面浮雕状图样, 似为硬化纤维束的横断面所形成, 常呈现许多不规则三角形和多边形的硬化片(图 6)。另一类型是膜质筛板瘤, 此类

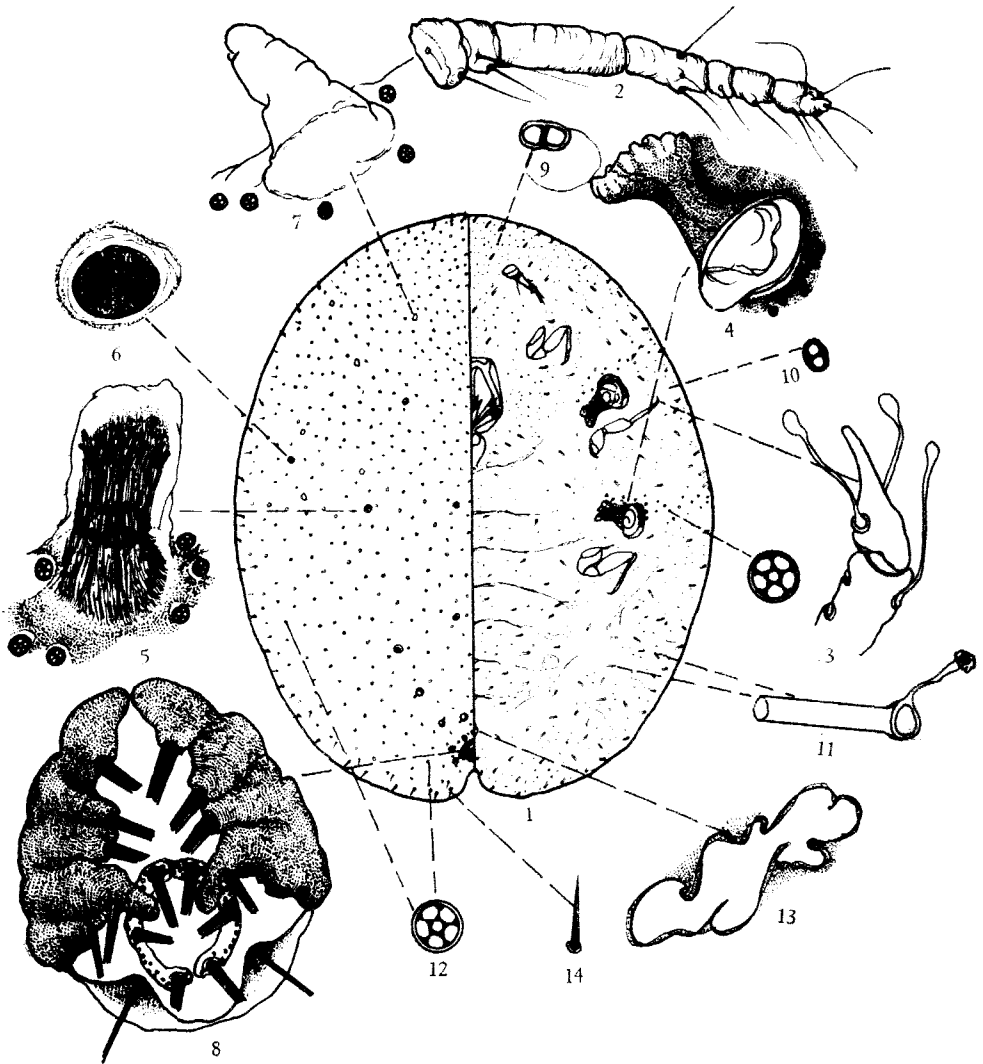
本文于 1980 年 1 月收到。

云南省林业厅王用贤、王海林、赵寿廷同志帮助, 特此致谢。

型的透明膜质鞘内无硬化纤维束(图7),其正面观可见一不规则的透明圆形环。有的标本则无明显的筛状板瘤。8字腺十分微小。无多孔腺。管状腺粗大,仅分布在虫体腹面,只少数分布在虫体背面和腹面之体缘交接处。五孔腺十分丰富,除构成气门腺路外,还密布整个虫体背面。臀裂与虫体相比虽较短浅,但与肛板长度相比,则常超过肛板长度之两倍。

模式种 白生盘蚧 *Crescoccus candidus* 新种。

本新属无气门刺、肛环刺6根、筛状板类型、多孔腺缺,五孔腺密布虫体背面等综合特征显然不同于该科已知各属。



白生盘蚧 *Crescoccus candidus* sp. nov.

1.整体图 2.触角 3.爪、爪冠毛和跗冠毛 4.胸气门 5.硬化筛板瘤侧面观 6.硬化筛板瘤正面观 7.膜质筛板瘤侧面观 8.肛板、弧形肛板和肛环 9, 10. 8字腺 11.管状腺 12.五孔腺 13.阴门口 14.体缘刺

白生盘蚧 *Crescoccus candidus* 新种(图 1)

雌成虫 虫体多呈宽卵形,埋藏于白色棉絮状蜡质分泌物之中。体长约 1.92—5.5 毫米。触角 7 节,其中以第三节最长(图 2)。足虽有但发育不良而纤细,爪无小齿,跗冠毛和爪冠毛顶端均有不同程度的扩大(图 3)。胸气门发达而硬化,其上侧方之硬化部弯伸至气门口边缘呈狭片状,其上分布有五孔腺群(图 4)。气门腺路由五孔腺构成,腺路常以气门柄基部上方开始,一直延伸至体缘。筛板瘤分二种类型:硬化筛板瘤和膜质筛板瘤(图 5、6、7)。有的标本在肛板周围的体壁常硬化,硬化区的筛板瘤多呈硬化瘤状或柱状突起。也偶见到无筛板瘤的个体。肛环具孔和 6 根肛环刺。肛板略呈三角形,高度硬化,顶端突出呈指状,顶端二边缘生有 5 根长刺。弧形肛板之左右硬化区上各生有一根细长的刺。弧形肛板与肛板联合,肛环全被围在其中(图 8)。臀裂与虫体长相比则较短,但其长度多超过肛板长度之两倍。8 字腺很微小,其中较大的 8 字腺(图 9)相当于两个小 8 字腺的合并后的大小,只在腹面体缘偶见。小 8 字腺(图 10)比较丰富,很明显的只分布在腹面。管状腺(图 11)粗筒状,只分布在虫体腹面,但在腹面和背面的体缘交接处也有稀疏分布。虫体整个背面完全由五孔腺(图 12)所布满。五孔腺的形状及大小均略相同。多孔腺缺。阴门(图 13)有时呈纵裂开口,其开口边缘体壁常有不同程度的硬化,且多皱褶。体缘的缘刺顶端尖锐,分粗刺(图 14)和细刺二种,分布均较稀疏。虫体之背和腹面均偶见分布细弱的小刺。

正模♀, 1977. V. 王子清采自云南省大理附近。寄主: 栎 (*Quercus* sp.); 副模 6♀♀, 1979. V. 王海林采自云南省丽江漾西,海拔 2400 公尺。寄主 苹果 (*Malus* sp.)。

本新种与本科其他已知各种在形态特征方面的区别,已在其属的描述中进行了讨论。新种的正模和副模标本,均保存在中国科学院动物研究所。

参 考 文 献

- Howell, J. O. and M. Kosztarab. 1972 Morphology and systematics of the Adult females of the genus *Lecanodiaspis* (Homoptera: Coccoidea) *Va. POLYTECH. Inst. Res. Div. Bul.* 70.p.2—3.
- Lambdin, I. and M. Kosztarab. 1973 A revision of the seven genera related to *Lecanodiaspis* (Homoptera: Coccoidea: Lecanodiaspididae). *Va. POLYTECH. Inst. Res. Div. Bul.* 83.p.4., p.22—23.
- Williams, D. J. 1969 The Family-group names of the scale Inst. (Hemiptera: Coccoidea). *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Ent.*, Vol. 23. No. 8. p. 329.
- Williams, M. L. and M. Kosztarab. 1970 A morphological and systematic study on the first instar nymphs of the genus *Lecanodiaspis* (Homoptera: Coccoidea: Lecanodiaspididae). *Va. POLYTECH. Inst. Res. Div. Bul.* 52.p.4.
- Борхсениус Н. С. 1956 Материалы по фауне кокцид Китая, новое семейство червецов *Lecanodiaspidae*, Fam. N. (Homoptera: Coccoidea) *Энтомол. обозрение* 38(4).840—6.

**DESCRIPTION OF A NEW GENUS AND A NEW SPECIES OF
LECANODIASPIDIDAE
(HOMOPTERA: COCCOIDEA)**

WANG TZE-CHING

(*Institute of Zoology, Academia Sinica*)

The present paper is based upon the materials collected from Yunnan Province in 1977—1979. The characters of the new genus and new species are given below:

Crescoccus gen. nov.

Adult female: Differs from other genus of this family by the following characters: Without stigmatic spines; anal ring with 6 setae; type of cribriform plates; without multilocular pores; 5-locular pore numerous, occuring over the entire dorsum.

The type of the genus is *Crescoccus candidus* sp. nov.

Crescoccus candidus sp. nov.

Adult female: Body about 1.92—5.5 mm long. Antennae well-developed, normally 7-segmented; legs present but poorly and faintly developed; claw without denticle; anal ring with pore and 6 setae; 8-shaped pore small and tubular ducts large; without multilocular pores. Two type of cribriform plates or without cribriform plates. 5-locular pores numerous, occuring over entire dorsum.

Holotype: ♀, May, 1977, Yunnan Tali, by Wang Tze-ching; Host: *Quercus* sp.
Paratype: 6♀♀, May, 1979, Yunnan Likiang Yansi, by Wang Hay-lyn; Host: *Malus* sp.

This new species is easily separated from other members of the family by the morphological characters given in the generic discussion. All type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.